Revista Brasileira de Climatologia
Brazilian Journal of Climatology

OPEN ACCESS

DOI: 10.5380/abclima

SECA EXTREMA DE 2012 NO SEMIÁRIDO BAIANO E SEUS IMPACTOS: INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DIFUNDIDAS PELA MÍDIA

EXTREME DROUGHT OF 2012 IN THE BAIANO SEMIARID AND ITS IMPACTS: CLIMATE INFORMATION DIFFUSED BY THE MEDIA

LA SEQUÍA EXTREMA DEL 2012 EN LA SEMIÁRIDA DE BAIANO Y SUS IMPACTOS: INFORMACIÓN CLIMÁTICA DIFUSIDA POR LOS MEDIOS

Rafael Vinicius São José
Universidade Estadual de Campinas
Saojoserafaelvinicius16@gmail.com

Priscila Pereira Coltri
Universidade Estadual de Campinas
priscilapereira.coltri@gmail.com

Roberto Greco
Universidade Estadual de Campinas
greco@unicamp.br

Hugo Levy da Silva de Melo
Universidade Estadual de Campinas
hugo-am@hotmail.com

Kezia Andrade dos Santos
Universidade Estadual de Campinas
keziapeniel@gmail.com

Ivonice Sena de Souza
Universidade Federal de Sergipe
vonisouza@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho visa analisar a forma como a mídia impressa no estado da Bahia transmite informações climáticas na época da seca. Para tanto, edições de dois jornais diários, referentes ao ano de 2012, foram analisadas. Foram consideradas as matérias veiculadas sobre o tema, e os aspectos conceituais relacionados à transmissão da notícia foram avaliados. Os resultados sugerem que as mídias analisadas disseminaram as informações climáticas de maneira sensacionalista, além de apresentar erros conceituais. Concluiu-se que a mídia analisada, que poderia ser o veículo por meio do qual a população pudesse desconstruir a concepção de um ambiente hostil normalmente vinculado ao semiárido, propaga informações que corroboram para manter uma visão pejorativa da região.
Palavras-chave: Mídia impressa. Seca. Semiárido baiano.

Abstract: This work aims to analyze how the printed media in the state of Bahia transmits climatic information during the dry season. To this end, editions of two daily newspapers for the year 2012 were analyzed. The articles published on the topic were considered, and the conceptual aspects related to the transmission of the news were evaluated. The results suggest that the analyzed media disseminated climate information in a sensational way, in addition to presenting conceptual errors. It was concluded that the analyzed media, which could be the vehicle through which the population could deconstruct the conception of a hostile environment normally linked to the semiarid region, propagates information that corroborates to maintain a pejorative view of the region
Keywords: Media. Drought. Semi-arid Bahia.

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo analizar cómo los medios impresos del estado de Bahía transmiten información climática durante la época seca. Para ello, se analizaron las ediciones de dos diarios del año 2012. Se consideraron los artículos publicados sobre el tema y se evaluaron los aspectos conceptuales relacionados con la transmisión de la noticia. Los resultados sugieren que los medios analizados difundieron información climática de forma sensacionalista, además de presentar errores conceptuales. Se concluyó que los medios analizados, que podrían ser el vehículo a través del cual la población podría deconstruir la concepción de un ambiente hostil normalmente ligado a la región semiárida, propaga información que corrobora mantener una visión peyorativa de la región.
Palabras claves: Medios impresos. Secos. Semiáridos de Bahía.

Submetido em: 17/08/2020
Aceito para publicação em: 13/09/2021
Publicado em: 13/11/2021

INTRODUÇÃO

A região nordeste do Brasil é conhecida por suas características e aspectos físicos diferenciados das demais regiões brasileiras. Sendo, inúmeras vezes, rotulada como um lugar de grandes secas e com a concentração populacional mais pobre do país (ANDRADE, 1986). “O sertanejo de pés rachados e os animais mortos pela seca estão no imaginário da população brasileira até os dias atuais” (SANTOS, 2020, p. 30).

No entanto, Andrade (1986) salienta que esta é uma ideia incoerente sobre a região e que é impreterível conhecer todas as relações interligadas que fazem parte do sistema do semiárido brasileiro, para que se construa um entendimento condizente com a realidade do ambiente tropical semiárido.

Esta região apresenta médias pluviométricas anuais que oscilam entre 300 e 800 milímetros (CONTI, 2005, p. 8), está sob o domínio do clima tropical semiárido (TORRES, 2016, p. 204), que possui como características físicas um regime de chuvas distribuídas espacial e temporalmente de forma irregular (MOURA et al., 2007, p.35).

Nesse contexto, a seca se constitui como principal fenômeno climático que caracteriza esta região (NEVES, 2010). As secas ocorrem quando existe insuficiência de água no ambiente, isto é, quando a chuva não é capaz de repor a água retirada pelos elevados índices de evaporação e evapotranspiração (CONTI, 2011).

A complexidade da seca dificulta sua exata definição e, didaticamente, é classificada em: seca meteorológica, agrícola, hidrológica e socioeconômica (WILHITE e GLGLANTZ, 1987; BYUN e WILHITE, 1999; MCKEE et al., 1993). Apesar desta classificação, todas elas têm a sua origem na deficiência de precipitação pluviométrica, que implica na escassez de água para o desenvolvimento de atividades ou para a sobrevivência dos seres vivos (WILHITE, 2003).

De acordo com Freitas (1996), esse fenômeno climático, com duração de três ou mais anos de ocorrência em regiões como o Nordeste do Brasil, gera profundos impactos à população, como, por exemplo, perda de culturas agrícolas, fome e migração para os grandes centros urbanos.

Eventos de secas no Nordeste têm sido documentados desde o século XVI, sendo recorrentes na região (MARENGO, CUNHA; ALVES, 2016), e um dos que mais afetou a região foi a seca de 2012 (BURITI; BARBOSA, 2018; MARENGO et al., 2013), acarretando uma elevada deficiência hídrica que dificultou as atividades econômicas na região.

Em decorrência da atuação de um conjunto de sistemas atmosféricos, oceânicos e meteorológicos, o semiárido brasileiro é uma região de particularidades climáticas, como, por exemplo, a insuficiência ou variabilidade na distribuição em uma escala espacial e temporal das chuvas, alta insolação, elevadas temperaturas, evapotranspiração potencial também elevada e ventos secos (NEVES, 2010). No ano de 2012, ocorreu no semiárido brasileiro uma seca extrema, provocando graves prejuízos humanos, sociais, econômicos e ambientais (BURITI; BARBOSA, 2018). Essa seca de 2012, ocorrida no semiárido brasileiro, pode ter sido causada, sobretudo, por padrões anômalos das temperaturas superficiais nos oceanos Pacífico e Atlântico.

A ocorrência deste fenômeno climático em áreas com ambientes degradados, altas taxas de pobreza, desigualdade social e infraestruturas deficientes podem resultar em impactos severos (ANTWI-AGYEI et al., 2012; EBI; BOWEN, 2016).

Há muito tempo, os problemas associados à seca são observados no planeta, embora se observe que, nos últimos anos, a sua gravidade tenha se acentuado, principalmente como resposta ao aumento populacional em áreas com baixa capacidade produtiva (MENDONÇA; DANNI-OLIVEIRA, 2007) e das vulnerabilidades locais (BURITI; BARBOSA, 2019).

O estado da Bahia possui mais de 66% de seu território situado em uma área de clima tropical semiárido (BRASIL, 2018). Além disso, foi o estado nordestino mais impactado pela seca de 2012, onde a maioria (234) dos municípios decretou estado de emergência (CORDEIRO, TAVARES; LUIZ, 2013).

Em decorrência desse fenômeno natural, atividades econômicas como agricultura e pecuária são impactadas. Por exemplo, a cultura da mandioca, que representa 90,0% do cultivo no estado, e que é realizada por agricultura familiar, apresentou prejuízo que chegou a 60,0% da produção entre 2010 e 2012 (TOPÁZIO, 2017). A indústria de laticínios (que inclui a produção de leite in natura e derivados, como queijo, manteiga e iogurte) também experimentou prejuízos na região devido ao cenário de escassez de água e alimentos (INEMA, 2019). Com a seca, houve uma redução das reservas hídricas no estado. Os reservatórios secaram e ficaram abaixo de suas reservas (SEAGRI, 2019). Com base no Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, elaborado pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil da Universidade Federal de Santa Catarina-CEPED UFSC (2013), o

ano de 2012 apresentou um aumento significativo da frequência de desastres desencadeados por estiagem e seca no estado da Bahia.

Em nível regional, um total de 8.956.853 pessoas foram afetadas pelos desastres associados à seca e estiagem no Brasil de 2012. No semiárido da Bahia, registrou-se mais de 14 mil pessoas com alguma enfermidade relacionada às consequências do desastre, 405 pessoas desalojadas e 6 óbitos (BRASIL, 2012).

Em função dos graves impactos que este fenômeno climático provoca nos diversos sistemas (econômico, ambiental e social), os governos nordestinos constantemente revelam, em Planos de Convivência com as Secas ou Planos de Combate à Seca, seu interesse em aprofundar a adaptação da sociedade ao clima (CGEE, 2016). Contudo, ainda existem lacunas e oportunidades que os tomadores de decisão podem levar em consideração visando reduzir a vulnerabilidade e contribuir para tornar a população mais resiliente ao fenômeno (MARENGO, CUNHA; ALVES, 2016), pois, como ficou evidente com a seca no biênio 2012-2013, a população ainda está pouco apta para enfrentar os impactos ocasionados pela seca (LINDOSO, 2013).

Durante o período da seca, a mídia na Bahia publica matérias sobre este fenômeno climático, bem como informações relacionadas ao clima e ao comportamento do tempo meteorológico.

Cada vez mais, os meios de comunicação têm se tornado uma importante fonte de informação científica (WILSON, 2000). Nunes (2016) destaca que a mídia é elemento central na vida social, conectando o leitor aos fatos que acontecem no mundo, possibilitando a apreensão das relações que se estabelecem no plano global e seu posicionamento crítico perante as circunstâncias que se constroem e reconstroem permanentemente.

No entanto, observa-se que nem sempre as informações transmitidas pela mídia são coerentes ou adequadas, disseminando muitas vezes erros ou visões simplistas e estereotipadas da realidade. Steinke et al. (2006, p. 355) ressaltam a relevância do papel que a mídia impressa exerce pelo fato de garantir à população “acesso à informação para a compreensão dos aspectos técnicos, institucionais e sociais referentes ao tema” em questão. No entanto, destaca, em seu estudo sobre a propagação das informações climáticas na época da seca no Distrito Federal, que a mídia não tem desempenhado essa função de

maneira satisfatória devido aos erros, equívocos e sensacionalismo presentes nas reportagens analisadas.

Maia et al. (2012) analisaram as notícias sobre chuva, calor e frio, veiculadas pelos jornais de Salvador, capital da Bahia, constatando que algumas matérias foram úteis para alertar o público sobre os devidos cuidados a serem adotados para evitar os efeitos provenientes da "manifestação dos elementos meteorológicos". Porém, outras matérias apresentaram informações incorretas, contribuindo para culpabilizar os elementos do tempo atmosférico pelos prejuízos causados nessa cidade e no território baiano. Nunes et al. (2008) examinaram as notícias propagadas em diversos diários sobre os reflexos de tornados registrados em municípios do estado de São Paulo no final de março de 2006. Os autores destacaram a importância da mídia como fonte de informações, porém constataram erros e inconsistências das notícias avaliadas.

Sendo assim, dado que os meios de comunicação exercem uma grande influência, tornando-se cada vez mais fonte de informação e conhecimento para a população, são vistos pelos leitores como veículos de comunicação com elevada credibilidade.

Ao longo do tempo, a imprensa escrita exerceu um papel fundamental nas sociedades e foi responsável por divulgar tanto os fatos ocorridos como também por se constituir em um agente histórico de intervenção no curso de distintas situações de caráter político ou cultural (TRIZOTTI, 2017). Este autor ainda discute que este tipo de mídia é amplamente utilizada como fonte histórica por pesquisadores de diferentes áreas.

De modo geral, a mídia tradicional, como, por exemplo, a impressa, é considerada pela população como fonte de informação credível (MICK, 2019). No entanto, observa-se que com o advento da internet o jornal impresso vem enfrentando crise de identidade, além do risco de perder a sua relevância (MAGALHÃES, 2008).

Devido ao uso da internet e desenvolvimento cada vez mais rápido das mídias digitais, o jornal impresso tem sido impactado de forma direta pela internet e o fácil acesso aos conteúdos livres e de forma gratuita, os quais o indivíduo pode acessar de qualquer lugar e horário, não necessitando pagar pela informação, em razão disso, as empresas de jornais impressos sofrem com a tensão de se manterem ativos frente aos desafios dessa nova era, sejam eles financeiros, estruturais e outros, que têm tensionado as empresas dos jornais impressos (GOULD; ROCHA, 2019).

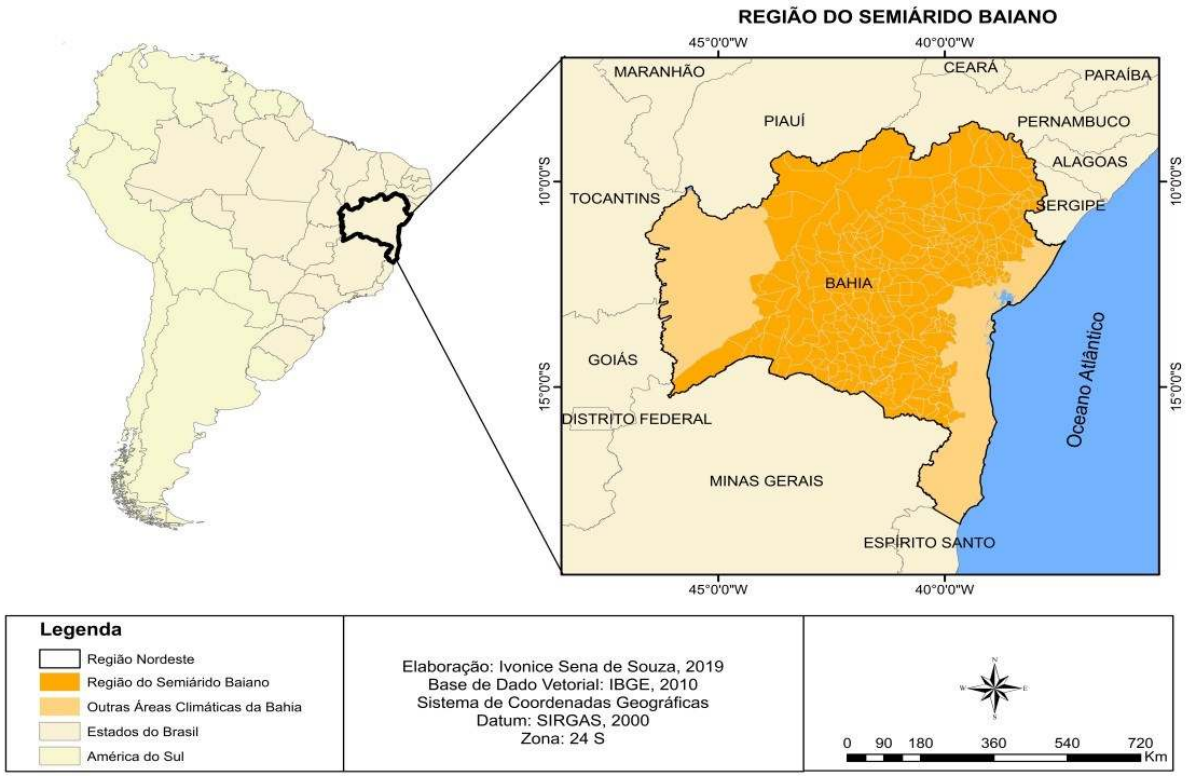
Oliveira (2013) estudou a eficiência (ou sobrevivência) dos jornais impressos no contexto de popularização das mídias digitais. A autora destacou que por se tratar de um assunto amplo, não foi possível concluir por quanto tempo a mídia impressa será utilizada, mas evidenciou que as estratégias das empresas deste segmento são distintas, demonstrando uma reinvenção desta modalidade. Para Magalhães (2008), a reinvenção do jornalismo impresso ainda está nos primórdios. O autor argumenta que os executivos dos jornais e os profissionais que trabalham nos impressos devem atentar para a velocidade das mudanças nas outras mídias para não se tornarem irrelevantes. Embora, na contemporaneidade, o jornal impresso seja tensionado em função da popularização dos diversos tipos de mídia digital, pode-se afirmar, com base em Mick (2019), que ele ainda constitui uma fonte de informação credível. Considerando essa realidade, é necessário pensar e questionar como assuntos de cunho climático têm sido abordados pelos meios de comunicação. É sob esta perspectiva que se busca analisar a forma como a mídia impressa, na Bahia, transmite informações climáticas na época da seca. Os jornais do estado da Bahia são uma importante fonte de informação à população e no período de 2012 divulgaram informações relacionadas a esse fenômeno climático.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A Resolução nº 115, de 23 de novembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 05 de dezembro de 2017, faz referência à atual delimitação do semiárido brasileiro. Com base nesta resolução, a região semiárida passa a figurar no estado da Bahia com 278 municípios, o que corresponde a uma área de 446.021 km² (SEI, 2019). Na Figura 1 é apresentada a delimitação geográfica do semiárido baiano.

Figura 1- Delimitação geográfica do semiárido do estado da Bahia.



Fonte: elaborado por Ivonice de Souza, 2019.

Escolha dos Jornais

O corpo do trabalho foi constituído pelas edições de dois jornais diários do estado da Bahia, no ano de 2012. Este ano foi escolhido porque entre o período de 2011 a 2015 (marcado como o pior das últimas décadas), foi um dos anos em que os jornais publicaram diversas reportagens sobre esse tema. Além disso, a seca de 2012 gerou graves impactos humanos, sociais, econômicos e ambientais. Tendo em vista este panorama, investigaram-se as notícias veiculadas durante a seca deste ano. Foram coletadas e selecionadas notícias jornalísticas (tabela 1), que formaram a base para o estudo sobre a forma como a mídia impressa propaga informações de natureza climatológica na época da seca.

A seleção dos jornais foi norteada pelos seguintes critérios: (I) circulação: eles deveriam ser de circulação diária; (II) edição: deu-se preferência aos jornais editados no Estado da Bahia; e (III) opinião: jornais formadores de opinião pública em escala regional. Para tanto, levou-se em consideração os jornais de circulação diária e com maior tiragem no estado da Bahia. Sendo assim, escolheram-se os jornais Correio da Bahia e o Jornal a Tarde**,** por atenderem aos critérios estabelecidos.

Os parâmetros de análise das matérias apenas foram definidos após observação prévia dos dados e leitura crítica. Feito isso, utilizamos as categorias do trabalho de STEINKE, SAITO, ANDRADE e GASPAR (2006), uma vez que as categorias definidas por estes autores correspondem ao que propomos analisar no presente artigo.

Assim, a análise recaiu sobre as matérias (tabela 1) que abordavam o fenômeno da seca, avaliando-se os seguintes parâmetros: (i) erros conceituais e (ii) simplificações e lacunas de informações.

Tabela 1 – Relação das reportagens analisadas de 2012

A TARDE			CORREIO		
Nº	**Data**	**Título do Artigo**	**Nº**	**Data**	**Título do Artigo**
1	11-03-2012	Seca coloca 75 munícipios em estado de emergência.	1	21-03-2012	Seca leva 106 municípios a decretar emergência.
2	11-03-2012	Seca assola interior e 75 cidades decretam estado de emergência.	2	13-04-2012	Seca – 199 cidades em estado de emergência no semiárido.
3	03-04-2012	Águas de abril e promessas de vida no sertão.	3	21-04-2012	Seca: 5 municípios têm estado de emergência reconhecido.
4	15-04-2012	Seca transforma em drama a vida de 2 milhões de baianos.	4	29-04-2012	Seca mata gado e destrói safras.
5	15-04-2012	Luta pela sobrevivência revela personagens com lições de força e fé/Estiagem: gente simples de região devastada pela falta de chuva resiste com criatividade e perseverança, sem perder a esperança na providência divina.	5	01-05-2012	A vida na lama.
6	16-04-12	Persistência da seca afugenta moradores de Nova Redenção.	6	04-05-2012	Seca: 228 municípios em estado de emergência.
7	12-05-2012	SECA Medida adotada devido à redução no nível de barragens do município entra em vigor terça-feira/Estiagem impõe racionamento de água em Conquista durante 75 dias.	7	06-05-2012	Seca faz dobrar o número de decretos de Emergência.
8	05-06-2012	PESQUISA Com a estiagem prolongada, preços de alimentos essenciais, como tomate, feijão e carne, dispararam em Salvador/Seca faz cesta básica ficar 4,74%mais cara.	8	11-05-2012	Seca já provoca alta de até 67% na cesta do baiano.
9	11-06-2012	Seca deixa mais de 30 mil sem água na zona rural.	9	11-05-2012	Clima ruim faz Conab reduzir previsão de safra
10	20-08- 2012	PECUÁRIA Estiagem força produtores a enviarem gado para outras regiões. Seca reduz em 30% produção de leite da Bahia.	10	17-05-2012	Seca: rombo na Bahia de quase R$ 8 bilhões 1
			11	13-12-2012	O Brasil está trabalhando duro para que a seca tenha outra cara.
			12	13-12-2012	A seca sempre vai existir, mas seus efeitos a gente pode mudar.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Para a análise relacionada ao sensacionalismo, em particular, criamos uma categoria a partir da observação dos nossos dados e da leitura crítica dos mesmos, levando em consideração o conceito de sensacionalismo, com base em Pedroso (2001), Barbosa e Rabaça (2002) e Angrimani (1995). Assim, para avaliarmos uma abordagem sensacionalista, consideramos como categoria a seguinte: adjetivos pejorativos.

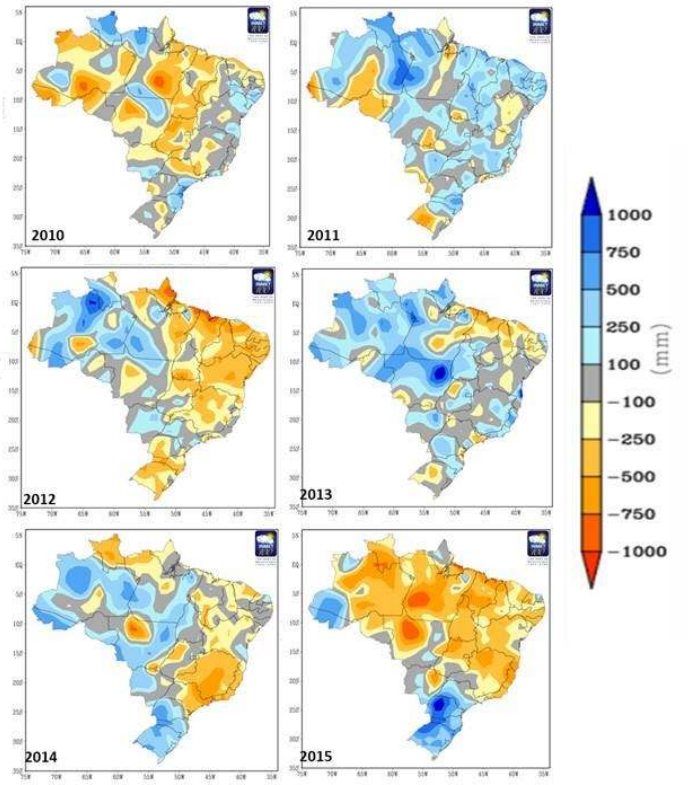
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 22 reportagens analisadas, cujas datas e títulos dos artigos encontram-se na tabela 1, observou-se que, de modo geral, a maioria delas apresenta um discurso no qual o fenômeno climático é abordado como o problema da região, ignorando o fato de que os impactos estão relacionados mais com as vulnerabilidades locais e a baixa capacidade adaptativa da população. Evidencia, portanto, que estes impactos não decorrem exclusivamente da intensidade da seca. Tendo em vista o argumento apresentado por Conti (2011), para compreender a questão da seca no nordeste é de fundamental relevância levar em consideração os fatores referentes à forma de ocupação, às tradições culturais e às estruturas fundiárias, ou seja, a abordagem não pode se limitar apenas às condições climáticas.

A seca que afetou o Nordeste em 2012 chamou a atenção pelo fato da sua intensidade e impactos gerados, ocasionando a destruição de grandes áreas de cultivo, além de afetar centenas de cidades e vilarejos da região (MARENGO et al., 2016). Estudos realizados por Buriti e Barbosa (2018), Marengo et al. (2016), São José (2019) demonstraram que este fenômeno climático foi um dos mais graves das décadas mais recentes. A figura 2 apresenta as anomalias negativas de precipitação pluviométrica, registradas pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), para o fragmento temporal 2010-2015.

Observa-se, de maneira geral, que entre os anos de 2010 a 2015, houve registro de anomalias de chuvas em várias áreas do território brasileiro. Em relação ao semiárido nordestino, nota-se que os anos de 2012 e 2015 foram os mais secos. No caso da Bahia, constata-se que no ano de 2012, em particular, as precipitações pluviométricas estiveram abaixo das médias históricas em todo o estado.

Figura 2- Anomalias nas precipitações de 2010 a 2015.



Fonte: INMET.

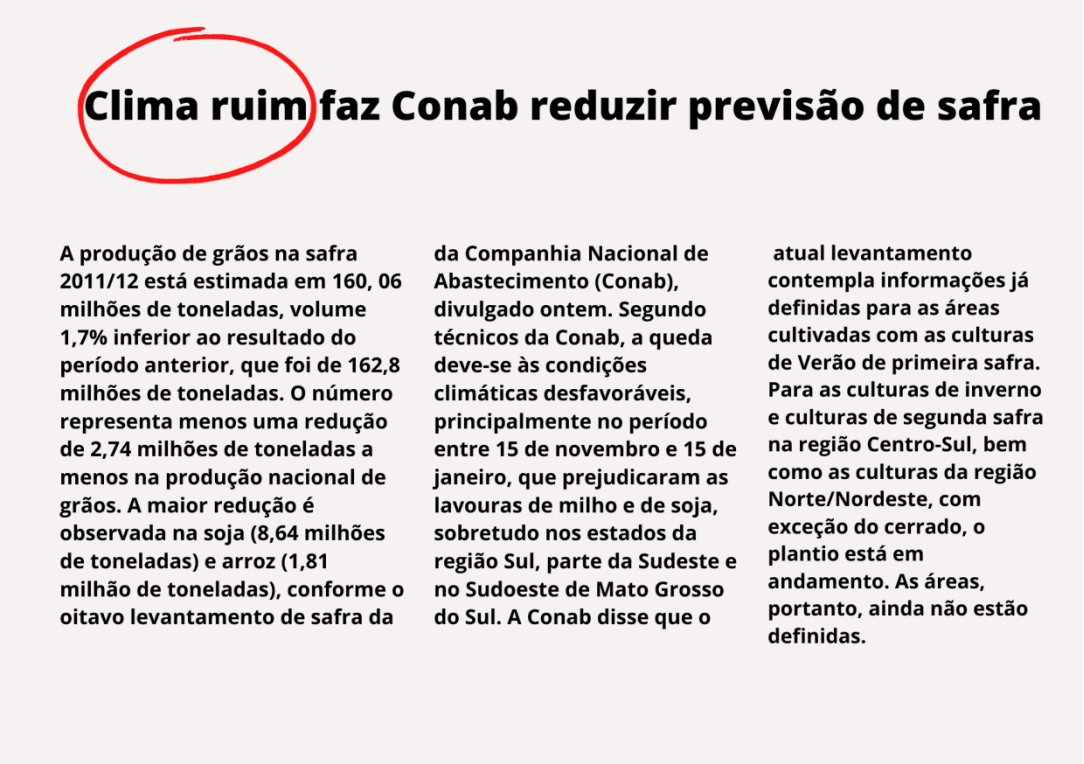
Na Bahia, os jornais de grande circulação, durante esse período, publicaram reportagens sobre o agravamento gradual da seca que atingiu este estado, em especial, a região do semiárido.

O resultado da análise das reportagens demonstrou que a maioria das notícias apresentou erro conceitual, informações inexatas e incongruentes sobre alguns temas de Climatologia, como El niño e La niña, aquecimento global, mudanças climáticas, desertificação e, excepcionalmente, a estiagem. Observou-se, ainda, que os adjetivos atribuídos à seca (fenômeno climático) não foram favoráveis para o entendimento do assunto enquanto um fenômeno da natureza e que, portanto, faz parte do ritmo climático da região (NUNES, 2015).

No que diz respeito à confusão conceitual dos termos “clima” e “tempo”, pode-se considerá-la clássica porque os jornais e a população, de modo geral, não conseguem diferenciar os conceitos clima e tempo (STEINKE, SAITO, ANDRADE; GASPAR, 2006; STEINKE, 2012). Das notícias publicadas, observou-se que esses termos foram empregados incorretamente, gerando confusão conceitual. Como exemplo, na Figura 3, cita-se uma

publicação em 11 de maio de 2012b, intitulada: “Clima ruim faz Conab reduzir previsão de safra” (CORREIO DA BAHIA, 2012, p.27).

Figura 3 - Trecho da reportagem com confusão conceitual.



Clima ruim faz Conab reduzir previsão de safra

A produção de grãos na safra 2011/12 está estimada em 160, 06 milhões de toneladas, volume 1,7% inferior ao resultado do período anterior, que foi de 162,8 milhões de toneladas. O número representa menos uma redução de 2,74 milhões de toneladas a menos na produção nacional de grãos. A maior redução é observada na soja (8,64 milhões de toneladas) e arroz (1,81 milhão de toneladas), conforme o oitavo levantamento de safra da

da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), divulgado ontem. Segundo técnicos da Conab, a queda deve-se às condições climáticas desfavoráveis, principalmente no período entre 15 de novembro e 15 de janeiro, que prejudicaram as lavouras de milho e de soja, sobretudo nos estados da região Sul, parte da Sudeste e no Sudoeste de Mato Grosso do Sul. A Conab disse que o

atual levantamento contempla informações já definidas para as áreas cultivadas com as culturas de Verão de primeira safra. Para as culturas de inverno e culturas de segunda safra na região Centro-Sul, bem como as culturas da região Norte/Nordeste, com exceção do cerrado, o plantio está em andamento. As áreas, portanto, ainda não estão definidas.

Fonte: CORREIO, 2012.

O título da reportagem, representada pela figura 3, é bastante imprecisa e pode induzir a uma interpretação incorreta quanto à definição de clima. Diferentemente do tempo atmosférico, combinação curta e momentânea dos elementos que formam o clima, ou seja, é um estado particular e efêmero da atmosfera (TORRES; MACHADO, 2016), o clima é a sucessão habitual dos tipos de tempo sobre determinado lugar (SORRE, 1951). Destaca-se, ainda, que não é correto afirmar que o clima de um local é inapropriado ou ruim (figura 3).

Ao invés de caracterizar pejorativamente o “clima”, a matéria poderia informar que a agricultura é dependente das condições climáticas, e que a escolha da cultura começa pela consideração das características climáticas locais porque cada espécie vegetal está adaptada a condições bem definidas de calor, precipitação e umidade relativa (CONTI, 2011). Portanto, demonstraria à população que o estudo do tempo e do clima é de extrema relevância para a tomada de decisão e o planejamento agrícola.

Em hipótese alguma é pertinente atribuir adjetivos pejorativos aos fatos relacionados aos diferentes tipos de tempo e de clima. Além de apresentar uma informação tecnicamente errada, caracteriza, equivocadamente, o clima como ruim.

Infere-se que “as condições climáticas desfavoráveis”, enfatizadas na matéria (figura 3), podem ter relação com o evento de seca, ocorrido em 2011 e 2012. Nesse caso, é importante ressaltar que, na verdade, não são as condições climáticas que são em si desfavoráveis, mas sim as condições de infraestrutura da região afetada pelos episódios climáticos. Quando a seca ocorre em áreas com baixa capacidade adaptativa provoca severos impactos sociais (BURITI; BARBOSA, 2018; SÃO JOSÉ, 2020b; MIYAN, 2014; WILHITE, 2005).

Outro aspecto que não deve ser ignorado é que o fenômeno climático da seca não é uma característica permanente do clima de um local, trata-se de uma anormalidade (irregularidade) temporária (WILHITE; BUCHANAN-SMITH, 2005). Além dos equívocos conceituais, constatou-se que há abordagem sensacionalista. O sensacionalismo é definido como “estilo jornalístico, caracterizado por intencional exagero da importância de um acontecimento, na divulgação e a exploração de uma matéria, de modo a emocionar ou escandalizar o público”(BARBOSA; REBAÇA, 2001, p. 666). Para estes autores, o exagero pode estar evidente no tema (conteúdo), na forma do texto, bem como na apresentação visual da notícia. Para Angrimani (1995, p. 10), é a produção de noticiário que extrapola o real, que super dimensiona o fato (ANGRIMANI, 1995, p. 10). Pedroso define como um modo de produção discursiva baseada em critérios de “intensificação e exagero gráfico, temático, linguístico e semântico, contendo em si valores e elementos desproporcionais, destacados, acrescentados ou subtraídos no contexto de apresentação e construção do real social” (PEDROSO, 2001, p.123).

Com base nas definições apresentadas acima, considera-se sensacionalista dizer que o “clima” é ruim, visto que este termo pode significar, sobretudo, para o público leigo no assunto, algo abominável e amaldiçoado. Na visão de Pedroso (2001), para tornar-se uma notícia sensacionalista exagera-se na linguagem, na cobertura do fato e nas imagens, buscando a comoção e o envolvimento emotivo do público.

É recorrente o sensacionalismo nos diversos tipos de mídia para se referir ao tempo e ao clima, bem como a variação natural destes, como constatados por Steinke, Saito, Andrade

e Gaspar (2006), Boykoff et al. (2007), Nunes (2007) e Nunes (2016). Tais notícias sensacionalistas não possibilitam ao leitor a compreensão dos fenômenos meteorológicos e climáticos do cotidiano, como, por exemplo, o caso da Figura 3.

É muito comum as pessoas confundirem os conceitos de clima e tempo, o que implica na dificuldade de compreensão de eventos climatológicos e meteorológicos. Steinke (2012) versa sobre a importância de esclarecer a diferença entre ambos os termos e destaca que muitas confusões conceituais têm a sua origem no erro habitual de pensar que tempo e clima são conceitos sinônimos. Assim como ressaltado por Steinke, Saito, Andrade e Gaspar (2006), se aceita que um dos meios eficientes de tornar isso compreensível é pela mídia, já que sua função é propagar notícias e comunicar a massa. No entanto, é necessário que haja um maior esforço da mídia na perspectiva de transmitir esse conceito sem gerar mais dúvida e equívoco. Além dos erros conceituais, observou-se uma ausência de explicação e informação útil ao público, como, por exemplo, a notícia citada abaixo:

> "Fenômenos como **La Niña** (grifo nosso) e El Niño, responsáveis por alterações climáticas, têm causado impacto direto na região Nordeste, contribuindo para a escassez de chuvas em diversas cidades da Bahia" (A TARDE, 2012b, p. A4).

Nessa notícia propagada, observa-se a ausência de explicação dos fenômenos climáticos (El Niño e La Niña), o que não é positivo para a compreensão da informação, principalmente pelo público que não possui conhecimento acerca do tema. Além disso, essa informação é altamente generalizada e pode ser mal interpretada pelo público. Com base no CPTEC (1998), os principais efeitos de episódios deste fenômeno (La Niña) na região Nordeste do Brasil são frentes frias até a região, sobretudo no litoral baiano, sergipano e alagoano e possibilidade de precipitações acima da média sobre o semiárido. De acordo com Ferreira e Mello (2005), o fenômeno La Niña (resfriamento anômalo das águas do Oceano Pacífico) relacionado ao dipolo negativo do Atlântico (favorável às chuvas) é geralmente responsável por anos considerados normais, chuvosos ou muito chuvosos na região.

Com relação à ocorrência do fenômeno El Niño, geralmente, é admitido que no Brasil observam-se episódios de secas no Norte e Nordeste e extremos de chuva no Sul e Sudeste, ocorrendo o inverso em ocorrência de La Niña (FERREIRA e MELLO, 2005; MOLLION, 2017, p.10). Contudo, algumas pesquisas vêm demonstrando que o fenômeno atmosférico-

oceânico não tem sido suficiente para explicar os eventos de seca (KANE, 1997; MELO, 1999).

Além do mais, destaca que há uma imprecisão conceitual na reportagem citada acima, quando esta associa os fenômenos (El Niño e La Niña) à alteração climática. O El Niño — ou o seu oposto, denominado La Niña, mencionado na reportagem ilustrada acima — refere-se aos desvios que de tempos em tempos são verificados nas características térmicas do oceano Pacífico (CONTI, p.19, 2011), também denominado de El Niño/Oscilação Sul (ENOS) (MENDONÇA e DANI-OLIVEIRA, 2007; CONTI, 2011; TORRES e MACHADO, 2016; CPTEC/INPE, 2021). O ENOS é caracterizado pela ocorrência de temperatura da superfície do mar (TSM) no Pacífico equatorial central e leste anomalamente positivas (El Niño) e negativas (La Niña) (NÓBREGA e SANTIAGO, 2014; MORAES e NERY, 2014).

Na reportagem em questão, observa-se uma imprecisão conceitual quando esta relata que tanto o El Niño quanto o seu oposto (La Niña) são "responsáveis por alterações climáticas" (A TARDE, 2012b, p.4). Todavia, evidencia-se que o fenômeno ENOS não está associado à alteração climática, mas sim à variabilidade, visto que quando a TSM volta à neutralidade, a tendência esperada é que os regimes de precipitação pluviométrica e temperatura retornem aos padrões habituais nas regiões influenciadas pelo ENOS.

Outro fato que merece destaque é a ênfase dada, tanto pelo "Correio da Bahia" quanto pelo "A Tarde", à seca de 2012, informando que esta foi a pior dos últimos 30 anos (Figura 4). Tais notícias foram predominantemente alarmistas e não informativas, não revelando em que sentido foi a pior seca, se foi devido à sua intensidade, duração ou extensão.

Figura 4 - Notícia sobre as consequências da seca de 2012.



ESPECIAL

SECA TRANSFORMA EM DRAMA A VIDA DE 2 MILHÕES DE BAIANOS

ESTIAGEM Fenômeno é considerado o pior em 30 anos. Vários municípios, onde o povo passa por racionamento de água e de alimentos, pediram estado de calamidade pública

"ÀS VEZES, O DIA NASCE BONITO (NUBLADO), FORMAM AS NUVENS, MAS DEPOIS O TEMPO ABRE E NÃO CHOVE"

Fonte: A TARDE, 2012d.

Em relação às informações equivocadas e incoerentes sobre temas de climatologia, as seguintes matérias constituem bom exemplo: “A estiagem, há mais de um ano, é atípica, já que o município **Vitória da Conquista** [grifo nosso] está afastado da chamada **zona da seca**” [grifo nosso] (A TARDE, 2012c, p. A8).

Primeiramente, nota-se que o termo zona da seca é utilizado sem a devida explicação. Inferimos que o autor esteja se referindo à região que corresponde à delimitação do semiárido. Assim sendo, seria incorreto afirmar que o município de Vitória da Conquista não faz parte dessa região, já que ele está incluso como um dos municípios antigos na Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro de março de 2005.

A região do semiárido brasileiro é comumente vista pela população brasileira, e principalmente pela parcela que habita nela, como um lugar depreciado, desprezível, ruim, miserável e sem perspectiva de vida. Diversas obras da literatura, música e pintura retrataram esse pensamento. O escritor Graciliano Ramos, em sua obra “Vidas Secas”, por exemplo, narra a história de uma família de sertanejos que sonha com melhor qualidade de vida, mas na condição de sertanejos são reprimidos e excluídos da sociedade de seu tempo (MALVEZZI, 2007).

Sendo assim, notícias como essas apenas contribuem para elucidar essa visão construída acerca desse ambiente. Na entrevista, apresentada na matéria publicada dia 29 de abril de 2012c, pelo Jornal Correio da Bahia, o semiárido é comparado com o “inferno” (termo usado nas religiões, mitologias e filosofias para representar lugar de muito sofrimento e condenação), além de ser considerado um “Território seco do estopô”.

A própria mídia, que poderia ser o veículo por meio do qual a população pudesse desconstruir essa concepção, propaga, muitas vezes, informações que corroboram para manter essa visão pejorativa sobre o semiárido, além de induzir muito mais para que a seca seja caracterizada como um fenômeno sobrenatural do que climático.

Algumas notícias entre as reportagens analisadas podem ser capazes de informar corretamente a população sobre a seca, como, por exemplo, a reportagem publicada dia 13 de dezembro de 2012a, intitulada: “O Brasil está trabalhando duro para que a seca tenha outra cara; A seca sempre vai existir, mas seu efeito a gente pode mudar” (CORREIO, p.22). Essa matéria divulgou informações corretas, no entanto, evidencia que, para evitar uma interpretação ambígua, ao invés de utilizar a expressão “sempre vai existir”, poderia escrever que a seca é um fenômeno recorrente no semiárido brasileiro. Assim, não daria margem para o entendimento que a seca é uma característica permanente da região, o que estaria errado já que a seca é uma irregularidade temporária.

A partir destas informações, é possível compreender que a seca é um fenômeno natural, e que não se pode combatê-la, mas sim minorar seus efeitos. Sendo assim, é necessário entender a complexidade da região de maneira mais abrangente, quanto aos aspectos físicos (geologia, relevo, solos, rede hidrográfica, bioma da Caatinga) para que se possa fazer uma análise ampla da complexa interação ambiental, em contraposição à imagem limitadora e visão errônea do ambiente (SÃO JOSÉ, 2019; SÃO JOSÉ et al, 2020; SANTOS, 2020; SÃO JOSÉ, 2020a).

Vale acrescentar aqui que, de fato, é inegável o esforço de órgãos governamentais e não governamentais, e de cientistas na formulação e efetivação de projetos que viabilizem convivência com o semiárido brasileiro, no entanto, é preciso reforçar que ainda há muito a ser realizado para aumentar a capacidade adaptativa da população aos recorrentes episódios de seca, reduzir as vulnerabilidades locais e regionais e melhorar a gestão do risco de seca.

A matéria publicada no dia 03 de abril de 2012, no “A tarde”, “Águas de abril e promessas de vida no sertão”, apresenta um texto explicativo, capaz de informar o leitor, conforme pode ser observado nos seguintes trechos:

> Uma reflexão se impõe no momento: onde estiveram as águas de março? Comemoramos o Dia Mundial da Água, no mês que se findou, mas não a tivemos onde mais precisamos. Março foi de seca, e água somente vimos das lágrimas de muitas famílias, de agricultores (as), pequenos (as) produtores (as) rurais e de todos nós que, sertanejos, vivemos essa triste sina ano após ano. [...] Por todos nós já é conhecida a situação, que, a cada ano, se manifesta árdua, apesar dos avanços que já obtivemos, e aí reflitamos sobre alguns pontos. **É visível a degradação das terras nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas, resultantes de fatores, incluindo mudanças climáticas e atividades humanas** [grifo nosso]. Estas últimas, sim, nos impõem o refletir. Não podemos nos furtar de abordar criticamente a ansiedade que o capital tem de buscar na natureza formas de exaurir os recursos de que dispomos. A estiagem é um fenômeno natural, no entanto, as agressões ambientais da desenfreada busca pelo lucro tem, não somente, contribuído para mais desertificações, como para **potencializar** as consequências da falta de chuva" (A TARDE, 2012a, p. A3).

Observa-se que esta matéria propõe um debate quando questiona a respeito da chuva esperada para o mês de março. Outro ponto positivo é quanto à preocupação que devemos ter com a desertificação, sobretudo nos municípios do semiárido. Porém, seria mais adequado abordar que, de acordo com a ECO-92, a degradação das terras áridas, semiáridas e subúmidas resultam de vários fatores, como variações climáticas e atividades humanas, podendo ser produto de mudanças climáticas determinadas por causas naturais como também pela pressão das atividades antrópicas sobre ecossistemas frágeis (CONTI, 2011, p. 70).

No entanto, a matéria, ao abordar que: "É visível a degradação das terras nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas (...)", é capaz de induzir a uma interpretação imprecisa. Na verdade, sabe-se que a United Nations Convention to Combat Desertificacion (UNCCD) definiu desertificação como a degradação de terras áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores, dentre eles, as variações climáticas e as atividades humanas (BRASIL, 1997).

Acrescenta-se, ainda, com base na discussão apresentada por Torres e Machado (2016, p. 204), que o clima do sertão nordestino é semiárido. Segundo a classificação de Arthur Strahler (1951), mencionada por Steinke (2012), admite-se que o Brasil possui cinco tipos climáticos, a saber: equatorial úmido, tropical, tropical semiárido, litorâneo úmido e subtropical úmido.

Tendo em vista o contexto dessa discussão, ressalta-se a fundamental relevância de evidenciar a diferença entre seca e aridez. Segundo Wilhite e Buchanan-Smith (2005), existe uma confusão considerável, inclusive entre cientistas e formuladores de políticas públicas, sobre a diferenciação desses termos. Segundo estes autores, a aridez é uma característica permanente do clima, diferentemente da seca, que é uma característica temporária do clima.

Em diversas notícias, a seca foi adjetivada com termos que caracterizam a natureza como agressora, vingativa e malévola frente ao ser humano. Foram os casos, por exemplo, destas notícias: “Seca mata gado e destrói safras” (CORREIO, 2012c, p.18) e “Persistência da seca afugenta moradores de Nova Redenção” (A TARDE, 2012b, p. A4), contribuindo para difundir uma visão pejorativa do semiárido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise das matérias investigadas, constatou-se que, no estado da Bahia, a mídia impressa tem difundido as informações climáticas no contexto da seca de maneira sensacionalista, contribuindo para a adjetivação pejorativa desse fenômeno climático.

A veiculação de informações incorretas, desconexas e imprecisas em relação à atuação de fenômenos climáticos no estado da Bahia não contribui para um entendimento correto das dinâmicas naturais.

Em decorrência disso, ressalta-se que os meios de comunicação devem buscar propagar notícias e informações corretas à massa, possibilitando uma nova leitura sobre a seca e a realidade do semiárido brasileiro, contribuindo para desconstruir os estereótipos regionais.

REFERÊNCIAS

A TARDE. **Águas de Abril e promessas de vida no sertão**. Edição de 03 de abril de 2012a.

A TARDE. **Persistência da seca afugenta moradores de Nova Redenção**. Edição de 16 de abril de 2012b.

A TARDE. **Seca deixa mais de 30 mil sem água na zona rural**. Edição 11 de junho de 2012c.

A TARDE. **Seca transforma em drama a vida de 2 milhões de baianos**. Edição 15 de abril de 2012d.

AB'SABER, A. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas**.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ANDRADE, M. C. de. A intervenção do Estado e a seca no Nordeste do Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 6, n. 4, p. 125-130, 1986.

ANGRIMANI, D. **Espreme que sai sangue**: um estudo do sensacionalismo na imprensa. São Paulo: Summus, 1995.

ANTWI-AGYEI et al. Mapping the vulnerability of crop production to drought in Ghana using rainfall, yield and socioeconomic data. **Appl. Geogr**., v.32 (2), p. 324-334, 2012.

BOYKOFF, Maxwell T.; BOYKOFF, Jules M. Climate change and journalistic norms: A study of US mass-media coverage. **Geoforum**, v. 38, n. 6, p 1190-1204, 2007.

BRASIL. **Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. Agenda 21. Brasil, 1997. 160p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário brasileiro de desastres naturais: 2011 / Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres**. - Brasília: CENAD, 2012.

BRASIL. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).** Delimitação do semiárido. (2018). Disponível em: http://sudene.gov.br/planejamento-regional/delimitacao-do-semiarido.

BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. **Um século de secas:** por que as políticas hídricas não transformaram o Semiárido brasileiro? 1 ed. São Paulo: Chiado Books, 2018. p. 434.

BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. Secas e vulnerabilidade socioambiental no semiárido brasileiro: a institucionalização dos estudos científicos e das políticas hídricas na região. **Ciência Geográfica,** v. XXIII – (1), p.276-282, 2019.

BYUN, H. R.; WILHITE, D. A**.** Objective quantification of drought severity and duration. **Journal of Climate,** Boston, v. 12, n. 9, Sept. 1999.

CEPED UFSC. **Atlas brasileiro de desastres naturais: 1991 a 2012** / Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 2. ed. rev. ampl. – Florianópolis: CEPED UFSC, 2013. 136 páginas.

CGEE, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Secas no Brasil: política e gestão proativas.** Brasília: Banco do Brasil, 2016.

CONTI, J. B. A questão climática do Nordeste brasileiro e os processos de desertificação. **Revista brasileira de Climatologia,** v. 1, p. 7-14, 2005.

CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente.** São Paulo: Atual, 2011.

CORDEIRO, M. C.; TAVARES, K. B.; LUIZ, D. M. **ESTUDO DA SECA EM 2012 NO ESTADO DA BAHIA**. In: I WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE A ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO, 2013, CAMPINA GRANDE, 2013.

CORREIO. **O Brasil está trabalhando duro para que a seca tenha outra cara**. Edição 13 de dezembro de 2012a.

CORREIO. **Seca já provoca alta de até 67% na cesta do baiano**. Edição 11 de maio de 2012b.

CORREIO**. Seca mata gado e destrói safras**. Edição 29 de abril de 2012c.

CPTEC, Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (1998). **El Niño especial**. Disponível em: http://www.cptec.inpe.br/products/elninho/elninho1p.html. Acesso em 16 jan. 2018.

CPTEC/INPE. **Condições atuais do ENOS**. Disponível em: http://enos.cptec.inpe.br/. Acesso em: 12 ago 2021.

EBI, KL; BOWEN, K. Eventos extremos como fontes de vulnerabilidade à saúde: a seca como exemplo. **Clima Clim Extremes**, 11: 95-102, 2016.

FERREIRA, A. G.; MELLO, N. G. S. Principais sistemas atmosféricos atuantes sobre a região nordeste do Brasil e a influência dos oceanos Pacífico e Atlântico no clima da região. **Revista Brasileira de Climatologia**, v.1, n. 1, p. 15-28. 2005.

FREITAS, Marcos Airton de Sousa. Aspectos a serem considerados quando de uma análise regional integradas de secas. **Revista Tecnologia/Fortaleza,** v.17, p. 9-17, 1996.

GOULD, L; ROCHA, V. **Relações de Confiança: a Construção da Credibilidade pela Imprensa em Tempos de Pós-verdade**. In: INTERCOM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO CONGRESSO BRASILEIROS DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. 42º, 2019, Belém-PA. Anais eletrônicos. Local: Belém – PA, Intercon, 2019. Disponível em: <httphttps://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0537-1.pdf >Acesso em: 18 ago n. 2021.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Relatório Anual do Governo** – 2012, v. I. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2013/05/Volume_I.pdf. Acesso em 11 jul. 2019.

KANE, R. P. **Prediction of droughts in North-east Brazil: Role of ENSO and use of periodicities**. Inter. J. Climatol., v.17, p.655-665, 1997.

LINDOSO, D. P. **Vulnerabilidade e adaptação da vida às secas: desafios à sustentabilidade rural familiar nos semiáridos nordestinos.** 2013, 519 p. Tese (Doutorado) Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2013.

MAGALHÃES, L. A. Jornalismo impresso: reinvenção ou decadência. **Revista UFG**, nº 5, 2008.

MAIA, Diego Corrêa. Mídia Escrita e o Ensino de Climatologia no Ensino Fundamental II. **ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Climatologia Geográfica,** v.clima, p. 137-148, 2012.

MALVEZZI, Roberto**. Semi-Árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MARENGO J. A.; TORRES, R. R.; ALVES, L. M. Drought in Northeast Brazil—past, present, and future. **Theor Appl Climatol**: 1-12, 2016.

MARENGO, J. A.; CUNHA, A. P.; ALVES, L. M. A seca de 2012-15 no semiárido do Nordeste do Brasil no contexto histórico. **Revista Climanálise**, v. 4, n. 1, p. 49-54. 2016.

MARENGO, J. A; ALVES L. M; SOARES, W. R; RODRIGUEZ D. A; CAMARGO, H; RIVEROS, M. P; PABLÓ, A. D. Two Contrasting Severe Seasonal Extremes in Tropical South America in 2012: Flood in Amazonia and Drought in Northeast Brazil. **Journal of Climate**. 26:9137-9154, 2013.

MCKEE, T. B.; DOESKEN, N. J.; KLEIST, J. **The relationship of drought frequency and duration to time scales.** In: CONFERENCE ON APPLIED CLIMATOLOGY, 8., 1993, Anhaeim, C. A. Proceedings. Boston: American Meteorological Soceity, 1993.

MELO, J.C. **O Fenômeno El Niño e as Secas no Nordeste do Brasil**. In: Raízes, ano XVIII, n.20, 1999.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Texto, 2007. 206 p.

MICK, J. Profissionalismo e confiança: o curioso caso do país que acredita mais nos jornalistas do que na mídia. **Política & Sociedade**, v. 18, n.43, 2019.

MIYAN, MA. Droughts in Asian least developed countries: vulnerability and sustainability Weather Clim. **Extremes,** 7, p.8-23, 2014.

MOLION, L. C. B. Nota de Pesquisa/Gênese do El Niño. **Revista Brasileira de Climatologia**, v.21, p. 1-4, 2017.

MORAES, M. P. C.; NERY, J. T. Análise da variabilidade pluvial na unidade de gerenciamento de recursos hídricos do Paraíba do Sul (UGHRI-2). **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 14 p.264-274, 2014.

MOURA, M. S. B.; GALVINCIO, J. D.; BRITO, L. T. L.; SOUZA, L. S. B.; SÁ, I. I. S.; SILVA, T. G. F. Clima e água de chuva no Semi-Árido. In: BRIO, L. T. L.; MOURA, M. S. B.; GAMA, G. F. B. **Potencialidades da água de chuva no Semi-Árido brasileiro.** Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido, 2007.

NASCIMENTO, H. M. **Semiárido Brasileiro e Baiano: dimensão territorial e estratégia de desenvolvimento**. In: XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural - SOBER, 2010, Campo Grande (MS). Tecnologias, Desenvolvimento e Integração Social. Brasília: SOBER, 2010. v. 1. p. 1-17.

NASCIMENTO, H. M. **Semiárido Brasileiro e Baiano: dimensão territorial e estratégia de desenvolvimento**. In: XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural - SOBER, 2010, Campo Grande (MS). Tecnologias, Desenvolvimento e Integração Social. Brasília: SOBER, 2010. v. 1. p. 1-17.

NEVES, J. A. **Um índice de susceptibilidade ao fenômeno da seca para o Semiárido nordestino**. Tese de Doutorado em Matemática Computacional. UFPE, Recife-PE, 2010.

NOBREGA, R. S.; SANTIAGO, G. A. C. Tendência de temperatura na superfície do mar nos oceanos Atlântico e Pacífico e variabilidade de precipitação em Pernambuco. **Mercator**, v. 13, n. 1, p. 107-118, 2014.

NUNES, L. H. **O papel da mídia na difusão da informação climática: o El Niño de 1997-98.** Geografia, v.32, n.1, 2007. p.29-50.

NUNES, L. H. Riscos do clima ou riscos da comunicação? A cobertura jornalística do furacão Sandy (2012) em um periódico nacional. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 19, p. 54-73, 2016.

NUNES, L. H. Riscos do clima ou riscos da comunicação? A cobertura jornalística do Furacão Sandy (2012) em um periódico nacional. **Revista Brasileira de Climatologia**, v.19, p. 54-73, 2016.

NUNES, L. H. **Urbanização e desastres naturais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. p. 112.

NUNES, L. H.; CANDIDO, D. H.; VICENTE, A. K.; ARAKI, R.; SANTOS, F. R. N. dos; COLLAÇO, M. M.; CASTELLANO, M. S.; BARBIN, N. B. C. B. Condicionantes físicos e impactos dos tornados do final de Março de 2006 no interior paulista. **GEOUSP - Espaço e Tempo,** v.27, p. 99-124, 2008.

OLIVEIRA, D. N. de. **A eficiência (ou sobrevivência) das mídias impressas em tempos de popularização das mídias digitais**. 2013. 31p. TCC (Especialização) – Curso de Marketing Empresarial, Setor de Ciências Sociais, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/50009. Acesso em: 16 ago. 2021.

ONU, Organização das Nações Unidas. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/>. Acesso em 21 de fev. 2018.

PEDROSO, R. N**. A construção do discurso de sedução em um jornal sensacionalista**. São Paulo: Annablume, 2001.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. **Dicionário de comunicação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

SANTOS, K. A. dos. **Programa Cisternas nas Escolas e a sua contribuição para a convivência com a seca no Semiárido brasileiro**. 2020. 136p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Terra) – Programa de Pós-Graduação em História e Ciências da Terra. Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Campinas, São Paulo, 2020.

SÃO JOSÉ, R. V. **A difusão da informação de natureza climatológica na época da seca no semiárido baiano.** 2019. 178p. Dissertação (Mestrado em Ensino e História de Ciências da Terra) – Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas – SP, 2019.

SÃO JOSÉ, R. V. et al. Avaliação de vulnerabilidade agrícola à seca: um estudo de caso no semiárido do estado da Bahia. **Caminhos de Geografia,** v. 21 n. 77, p. 96-110, 2020b.

SÃO JOSÉ, R. V.; COLTRI, P. P.; GRECO, R.; SOUZA, I. S. Seca no Semiárido Baiano e o Hidrometeoro (Chuva) no contexto da Mídia Impressa do Estado da Bahia. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, p. 249-255, 2020a.

SEAGRI – Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura. **A seca na Bahia**. Disponível em:http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/4_socioeconomia01v9n2.pdf.Acesso em 04 jul. 2019.

SEI. Superintendência de estudos econômicos e sociais da Bahia. **Sobre –Região Semiárida**. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2602&Itemid=663 . Acesso em 14 jun. 2019.

SORRE, M. **Les Fondements de la Géograhie Humaine. Tome** Premier: Les fondaments biologiques. Paris: Armand. Colin, 1951.

SOUSA, C. M. de; SANT' ANNA NETO, J. L**. A impressa como fonte de análise da adversidade climática.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 6, 2003, Goiânia. **Anais...** Goiânia: AGB/UFG, 2004. 1CD-ROM.

STEINKE, E. T. **Climatologia Fácil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

STEINKE, E.T.; SAITO, C.H.; ANDRADE, G. de S.; GASPAR, L. Como a mídia impressa do Distrito Federal divulga fatos relacionados ao clima e ao tempo na época da estiagem. **Geografia,** v.31, p.347-357, 2006.

TOPÁZIO, E. Impactos da seca na Bahia: medidas de enfretamento adotadas pelo Estado. **Parc. Estrat.**, v. 22, n. 44, p. 233-246, 2017.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. O. **Introdução a climatologia.** São Paulo: Cengage Learning, 2016.

TRIZOTTI, P. T. A situação da mídia impressa brasileira e os impactos da era digital. **Oficina do Historiador,** EDIPUCRS, v. 10, n. 2, 2017.

WILHITE, D. A. **Drought and Water Crises Science, Technology, and Management Issues**. Boca Raton, Flórida: CRC Press Taylor & Francis Group, 2005.

WILHITE, D. A. Drought. In: HOLTON, J. R.; PYLE, J. A.; CURRY, J. A. (Ed.). **Encyclopedia of atmospheric sciences.** New York: Elsevier, 2003.

WILHITE, D. A.; BUCHANAN-SMITH, M. **Drought as Hazard:** Understanding the Natural and Social Context. In: WILHITE, D. A. Drought and Water Crises Science, Technology, and Management Issues. Boca Raton, Flórida: CRC Press Taylor & Francis Group, 2005. p. 4-29.

WILHITE, D. A.; GLANTZ, M. H. Understanding the drought phenomenon: the role of definitions. In: WILHITE, D. A.; EASTERLING, W. E. (Ed.). **Planning for drought:** toward a reduction of societal vulnerability. Boulder: Westview Press, 1987. p. 11-227.

WILSON, K.M. **Drought, debate, and uncertainty:** measuring reporters' knowledge and ignorance about climate change. Public Understand. Sci. 9 (2000) 1–13. DOI: 10.1088/0963-6625/9/1/301.